

Nom : ..... Prénom ...../numéro :.....

Classe : 3AC .....

Durée : 1 h

**Exercice 1( 8 points )**

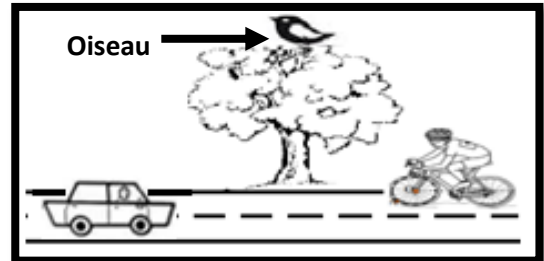
2pt

1. Compléter le texte ci-dessous

- La description de mouvement d'un objet nécessite le choix d'un .....
- L'unité internationale de la vitesse est .....
- On distingue trois types de trajectoires : ..... et ..... et.....
- La distance parcourue entre le freinage et l'arrêt complet d'un véhicule s'appelle .....

2. considérons la situation ci-contre

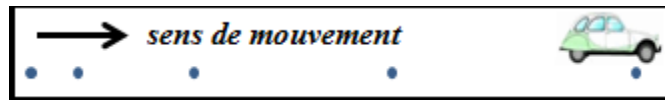
- La voiture se déplace suivant une ligne droite
  - Le cycliste se déplace dans le sens inverse
- a) Quel est le type de mouvement de la carrosserie de la voiture ما نوع حركة هيكل السيارة



b) Complétez le tableau ci-dessous par : en mouvement (في حركة)/ immobile (في سكون)

Le référentiel ↓	L'oiseau الطائر	L'automobiliste سائق السيارة	Le cycliste سائق الدراجة
L'arbre الشجرة	_____	_____	_____
La voiture السيارة	_____	_____	_____

3. nous enregistrons les positions d'une voiture toutes les 2s.



Quel est la nature de mouvement de la voiture. Justifier votre réponse, ما طبيعة حركة السيارة علل جوابك

**Exercice 2 ( 8 points ) :**

**Partie I**

Un lapin parcourt une distance de 140 m en 8s. calculer la vitesse moyenne du lapin en m/s

**Partie II**

une voiture se déplace avec une vitesse constante  $V=120 \text{ km/h}$

- Exprimer la vitesse de la voiture en m/s : .....
- Donnez l'expression de la vitesse moyenne en fonction de la distance d et la durée t : .....
- Alors que cette voiture se déplaçait sur une route sèche par la même vitesse, un chat est soudainement apparu traversant la route devant la voiture à environ 100 mètres. Le conducteur a appuyé sur les freins et La voiture s'arrête après avoir parcourue 56 m.

a) Calculer la distance de réaction  $d_R$  sachant que le temps de réaction est  $t_R=1 \text{ s}$

b) Calculer la distance d'arrêt  $d_A$  .....

c) Est-ce qu'il y aura une collision avec le chat ou non ? Justifier هل سيحدث اصطدام مع القطة أم لا, علل جوابك

d) Citez une règle de sécurité routière

Exercice 3 (4 points )

**Saïd** effectue un aller entre son domicile et son travail, séparés de 60 km. Il quitte son domicile à 10 h; en roulant à une vitesse de 80 km/h.

1. déterminez l'heur d'arriver de routier à son travail

يقطع سعيد يوميا المسافة الفاصلة بين مسكنه و مقر عمله 60 km . ينطلق سعيد من منزله على الساعة 10 h حيث ; يقود سيارته بسرعة 80 km/h حدد لحظة وصول سعيد إلى مقر عمله.